



YENİLENEBİLİR ENERJİ

DÜZENLEME VE GERÇEKLEŞMELER

**Deniz Daştan
Enerji Uzmanı
Elektrik Piyasası Dairesi**

**Güney Ege Kalkınma Ajansı-
14/11/2014**

SUNUM İÇERİĞİ

Yenilenebilir Potansiyeli

RES ve GES Yeni Düz.ler

GES'ler

RES'ler

HES'ler

Yerli-Yenilenebilir Hedefleri

Lisansız Üretim

YENİLENEBİLİR POTANSİYELİ-

<i>Kaynak türü</i>	<i>Potansiyel</i>	<i>Mevcut kurulu Güç (MW)</i>
<i>Hidrolik</i>	36.000 MW (135 milyar kWh/yıl elektrik)	22.289
<i>Rüzgâr</i>	Çok Verimli : 8.000 MW Orta Verimli: 40.000 MW	2.759,6
<i>Jeotermal</i>	1.500 MWe (elektrik üretimine uygun)	310,8
<i>Biyokütle</i>	8,6 mtep 8,6 mtep (1,3 milyar kwh/yıl elektrik)	236,9
<i>Güneş enerjisi</i>	<u>380 milyar</u> kwh/yıl elektrik	23
TOPLAM	650 Milyar kWh/yıl elektrik (Yaklaşık)	

YENİLENEBİLİR POTANSİYELİ- II

<i>Potansiyel (kWh/yıl- yaklaşık)</i>	<i>Kullanım (kWh/yıl- (2013 yılı sonu)</i>	<i>(%)</i>
650 milyar	69.5 milyar	10,7

6446 Sayılı Kanunun Getirdiği Esaslar (m.7/4)

(4) Rüzgâr veya güneş enerjisine dayalı başvurularının değerlendirilme esasları:

a) Sahanın maliki başvurursa, aynı yer için başka biri başvuramaz.

b) Ölçüm

c) Uygun bağlantı görüşü

ç) Yarışma

d) Teknik değerlendirme

Lisans Yönetmeliği

(m.12/7)

(7) Rüzgar ve güneş enerjisine dayalı başvuruların değerlendirme esasları:

- a) TEİAŞ tarafından her yıl 1 Nisan tarihine kadar bağlanılabilecek kapasitenin Kuruma bildirilmesi.
- b) Rüzgâr için her yıl Ekim ayının ilk beş iş gününde, güneş için her yıl Ekim ayının son beş iş gününde; bir önceki yıl o yıl için açıklanan kapasite çerçevesinde, Kurum tarafından önlisans başvuruları alınır.
- c) Başvuru ekinde üzgâr veya güneş ölçümü bulunması zorunludur.

Lisans Yönetmeliği (Geçici m.17)

(1) 2014 yılı için rüzgâr ve güneş enerjisine dayalı başvurular aşağıdaki şekilde alınır;

a) TEİAŞ, bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 1 ay içerisinde, 2014 yılı için rüzgâr veya güneş enerjisine dayalı üretim tesisi kapasitesini Kuruma bildirir .

b) Söz konusu bildirim tarihinden itibaren 16 ay sonrasına tekabül eden ayın;

- 1) İlk beş iş gününde güneş enerjisine dayalı başvurular,**
 - 2) Son beş iş gününde rüzgâr enerjisine dayalı başvurular,**
- için Kurum tarafından önlisans başvuruları alınır.**

YEK KANUNU (m.6/C)

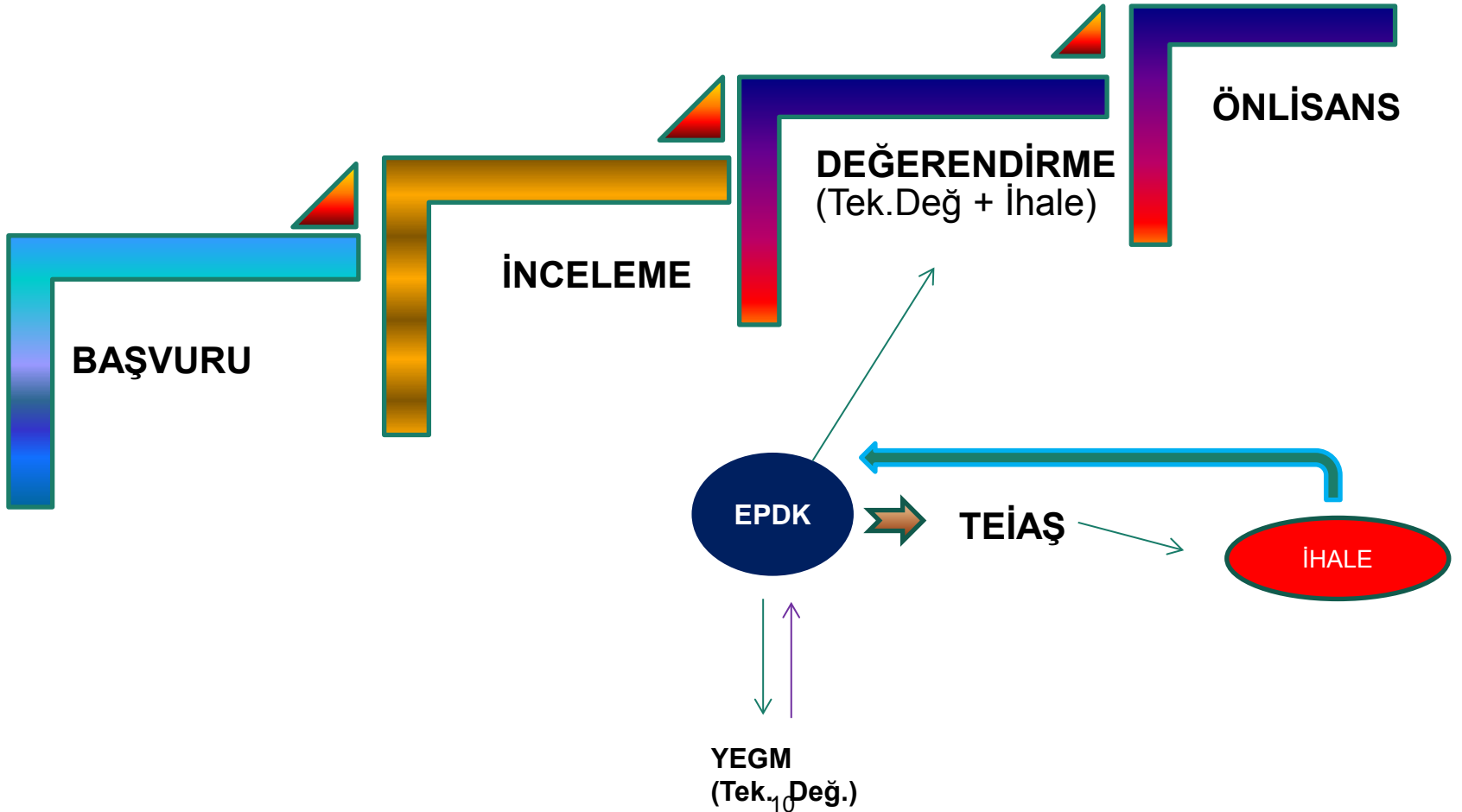
«31/12/2013 tarihine kadar....güneş enerjisine dayalı üretim tesislerinin toplam kurulu gücü 600 MW'dan fazla olamaz. 31/12/2013 tarihinden sonra iletim sistemine bağlanacak...güneş enerjisine dayalı üretim tesislerinin toplam kurulu gücünü belirlemeye Bakanlar Kurulu yetkilidir.»

Lisans Yönetmeliği (m.15/3)

(3) Rüzgâr veya güneş enerjisine dayalı başvurular, aşağıdaki şekilde değerlendirilir;

- **Teknik değerlendirme için YEGM'e gönderilir.**
- **Teknik değerlendirmesi uygun bulunanlar, bağlantı görüşlerinin oluşturulması için TEİAŞ'a ve/veya ilgili dağıtım şirketine gönderilir.**
- **Aynı bağlantı noktasına ve/veya aynı bağlantı bölgesine bağlanmak için birden fazla başvurunun bulunması hâlinde, TEİAŞ tarafından yarışma yapılır.**
- **Tekli başvurular yarışma sürecine dahil olmaz.**
- **Uygun bağlantı görüşü verilmeyen başvurular reddedilir.**

RÜZGÂR VE GÜNEŞTE ÖNLİSANS SÜRECİ



Diğer Düzenlemeler

- Ölçüm (Lisans Yönetmeliği m.37- 42)
- Yarışma Yönetmeliği
- Lisanssız Yönetmelik ve Tebliği
- YEKDEM Yönetmeliği
- Güneş - Teknik Değerlendirme Yönetmeliği*
- «Lisans Başvurularında İstenecek Bilgi Ve Belgeler Listesi» revize edildi.
- Hibrit Tesisler (Taslak)

Destekleme Mekanizmasının Uzatılması

BAKANLAR KURULU KARARI

Karar Sayısı : 2013/5625

«(1) 1/1/2016 tarihinden 31/12/2020 tarihine kadar işletmeye girecek olan ...YEK Belgeli üretim lisansı sahipleri için 5346 sayılı Kanuna ekli I sayılı Cetvelde yer alan fiyatlar, on yıl süreyle uygulanır.»

GÜNEŞ ENERJİSİ POTANSİYELİMİZ

- Ülkemiz Güneş enerjisi potansiyeli bakımından Avrupa'nın önde gelen ülkelerinden biridir. Yıllık 380 milyar kWh enerji potansiyeli mevcuttur.
- Energy Road Map 2050



10-14 Haziran 2013

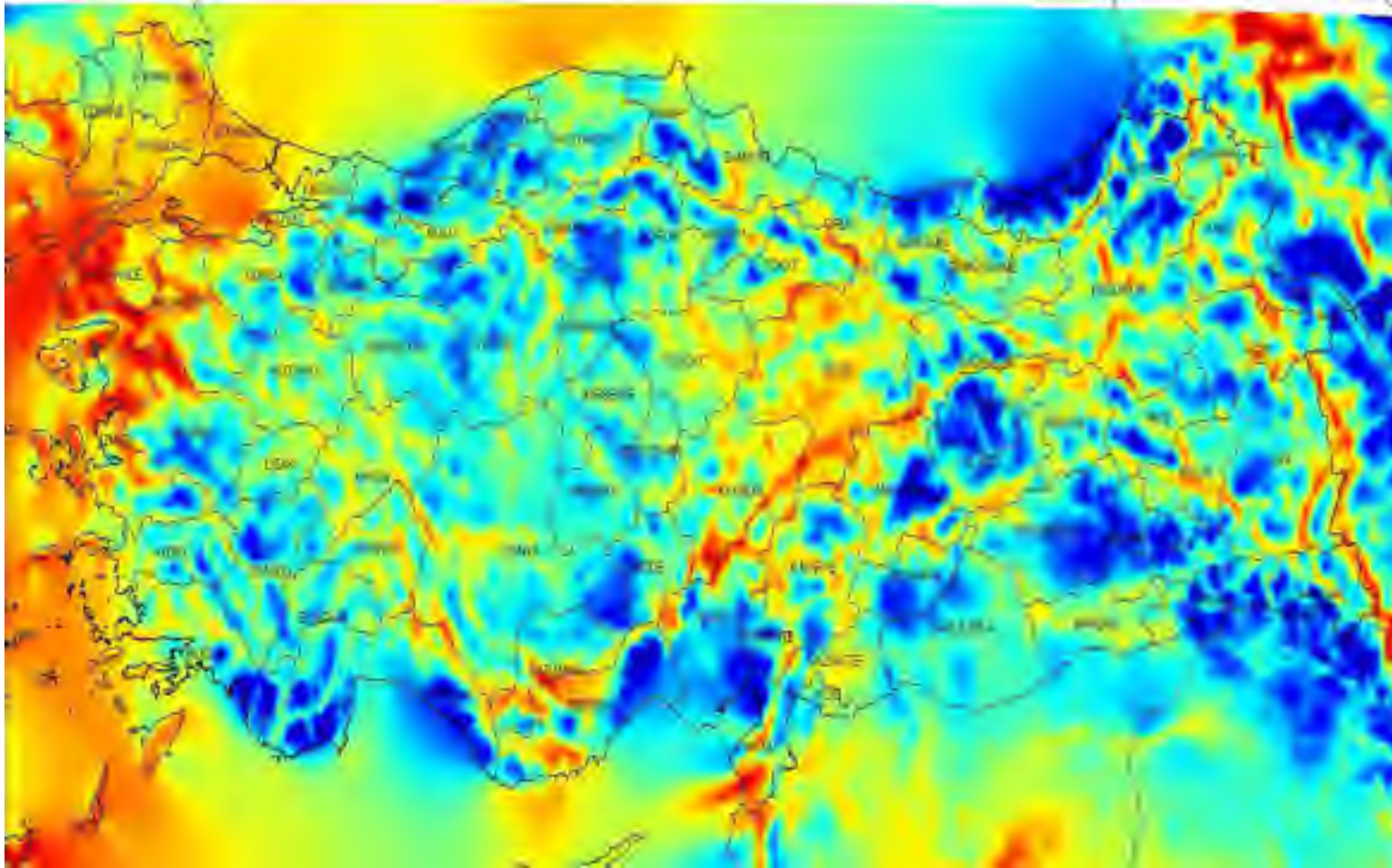
Bölge Adı	Kurulu Gücü (MWm)
10-NİĞDE-NEVŞEHİR-AKSARAY	789
11-KAYSERİ	551,97
12-MALATYA-ADİYAMAN	400,15
13-HAKKARİ	21
14-MUĞLA-AYDIN	264,75
15-ISPARTA-AFYON	402,04
16-DENİZLİ	210,24
17-BİTLİS	65,203
19-ŞIRNAK	7
1-KONYA	657,865
20-ADANA-OSMANİYE	45
21-MUŞ	9
22-SİİRT-BATMAN-MARDİN	32
23-SİVAS	54
24-ELAZIĞ	36,2
25-ŞANLIURFA-DIYARBAKIR	73
26-ERZURUM	9,9
2-KONYA	1246,03
3-VAN-AĞRI	538,67
4-ANTALYA	175,16
5-ANTALYA	103,9
6-KARAMAN	1117,326
7-MERSİN	189,5
8-KAHRAMANMARAŞ-ADİYAMAN	464,897
9-BURDUR	409,44

GES'lerde Gerçekleşmeler-I

10-14 Haziran 2013 Başvuruları

Adet	Lisans Verilecek Miktar	Başvuru Miktarı
496	600 MW	7.843 MW

RÜZGAR HIZI DAĞILIMI





RES'lerde Gerçekleşmeler-I (Başvurular)

Kasım 2007'ye kadar

1 Kasım 2007

24-30 Nisan 2015

RES'lerde Gerçekleşmeler-I

POTANSİYELİMİZ	Çok Verimli: 8.000 MW, Orta Verimli: 40.000 MW (130 milyar kWh/yıl elektrik)
LİSANSLI GÜÇ	9.546,80 MW
İŞLETMEDEKİ GÜÇ	3.511 MW (90 ADET PROJE)
2023 HEDEFİMİZ	20.000 MW

RES'lerde Gerçekleşmeler-II (Kurulu Güç)

YIL	MW	KATKI (%)
2009	791	1,8
2010	1.320	2,7
2011	1.728	3,3
2012	2.260	4
2013	2.759	4,3
2014 (Ekim Sonu)	3.511	5,1

RES'lerde Gerçekleşmeler-II (Üretim Miktarı)

YIL	MİLYAR (kWh)	KATKI (%)
2009	1,4	0,8
2010	2,9	1,4
2011	4,7	2,1
2012	5,8	2,4
2013	7,5	3,1
2014 (Ekim Sonu)	6,8	3,3

HES'lerde Gerçekleşmeler-I (Kurulu Güç)

KAYNAK	KURULU GÜÇ MW	KATKI %	SANTRAL ADEDİ
Hidrolik Barajlı	16.142	23,4	76
Hidrolik Akarsu	6.146	9	432
Toplam	22.288	32,4	508
Toplam (Ülke)	68.719	100	1.084

HES'lerde Gerçekleşmeler-II (Üretim Miktarı)

YIL	MİLYAR (kWh)	KATKI (%)
2009	35,9	18,5
2010	51,7	24,5
2011	52,3	22,8
2012	57,8	24,2
2013	59,4	24,7
2014 (Ekim Sonu)	35,3	17

Yenilenebilir Hedefi 2023

% 30

Yenilenebilir Oranı

YIL	Yenilenebilir Oranı (%)
2009	19,6
2010	26,4
2011	25,4
2012	27,3
2013	28,9
2014 (Ekim Sonu)	21,1

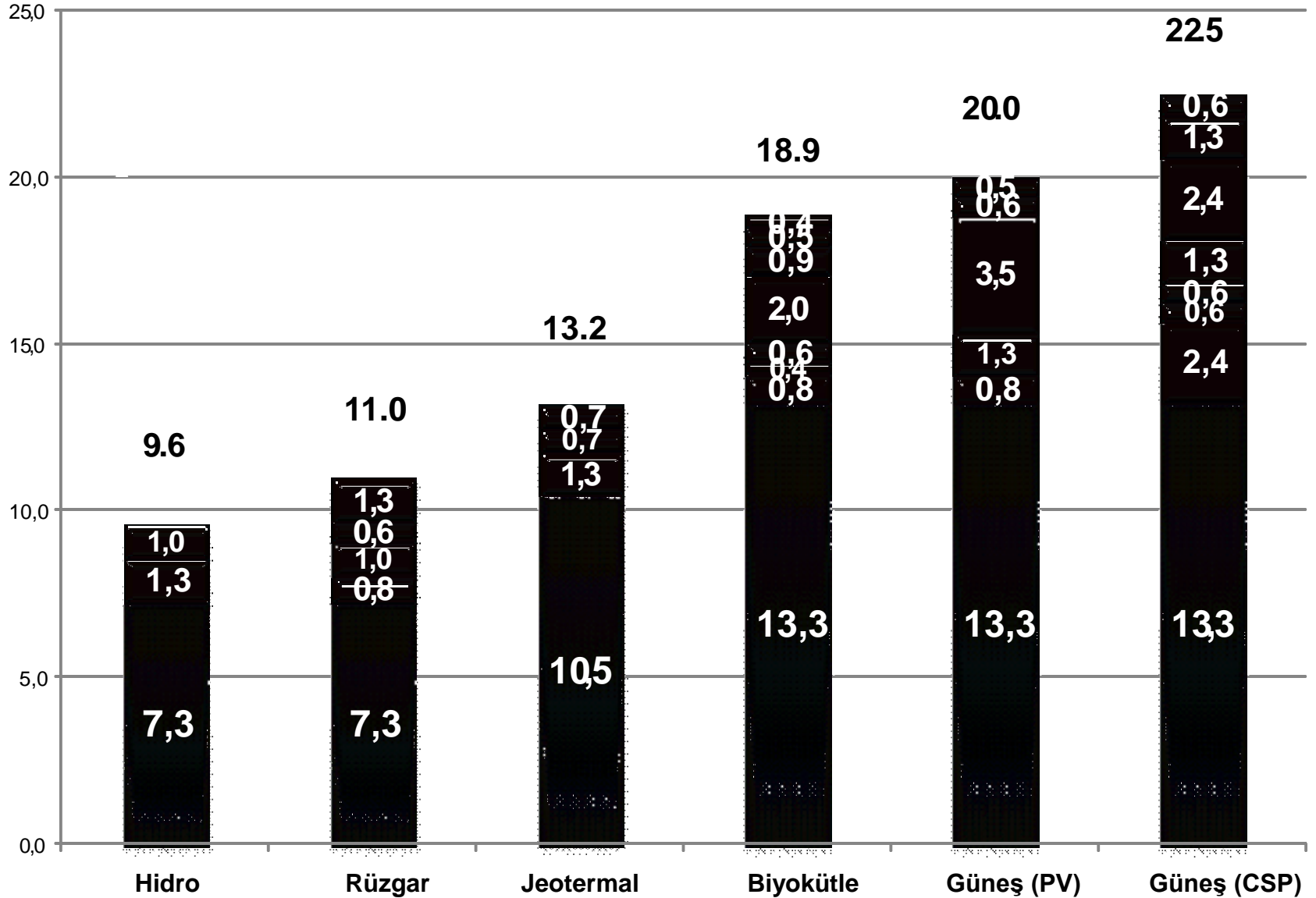
Yerli/ Yabancı Kaynak Oranı

YIL	Yerli Kaynak Oranı (%)	Yabancı Kaynak Oranı (%)
2009	41,6	58,4
2010	45,6	54,4
2011	44,3	55,7
2012	43,5	56,5
2013	43,2	56,8
2014 (Ekim Sonu)	37,4	62,6

Alım Garantileri: I Sayılı Cetvel

Üretim Tesis Tipi	Uygulanacak Fiyatlar (ABD Doları cent/kWh)
HES	7,3
Rüzgar	7,3
Jeotermal	10,5
Biyokütle (çöp gazı dahil)	13,3
Güneş	13,3

Uscent/kWh



YEKDEM Başvuruları-2011-2014

Yıl	Adet	Kurulu Güç (MWm)
2011	20	609
2012	78	1806
2013	38	545
2014	230	?

Lisansız Üretim

- **Bağlantı görüşlerinin tebliği**
- **Bağlanabilirlik oranı (30-70)**

“Bir neslin kaderini bir önceki nesil tayin eder”



KONFÜÇYÜS



Teşekkürler...

Deniz Daştan
(0312) 201 41 38
ddastan@epdk.org.tr